



Tratamiento trombolítico en el infarto agudo de miocardio

# Portal de Medicina de Emergencias.

<http://fly.to/emergencias>  
<http://www.emergencias.es.org>  
<http://www.emergencias.es.vg>

José Ramón Aguilar Reguero  
Equipo de Emergencias 061 Málaga. España

## Tratamiento trombolítico en el infarto agudo de miocardio

Los autores encontraron una revisión sistemática (publicada en 1994) que identificó nueve ensayos controlados con asignación al azar (ECAs), con por lo menos 1000 personas cada uno, con sospecha de infarto agudo de miocardio (IAM) y que recibieron tratamiento trombolítico o placebo (total = 58 600 personas).

Los electrocardiogramas (ECGs) basales mostraban elevación del segmento ST en el 68% de las personas y depresión del segmento ST, anomalías de la onda T o ninguna anomalía en el resto. La mortalidad se redujo por el tratamiento trombolítico (9.6% con trombolisis, 11.5% con placebo). El mayor beneficio se encontró en el grupo grande de personas que se presentan con elevación del ST o con bloqueo de rama.

Cuanto más temprano fuera el tratamiento trombolítico, mayor era el beneficio absoluto. Para cada hora de retraso la reducción de riesgo absoluto para muerte disminuyó en un 0.16%. Demasiado pocas personas en la revisión sistemática recibieron tratamiento más de 12 horas después del inicio de los síntomas como para determinar si los beneficios del tratamiento trombolítico administrado después de las 12 horas superan los riesgos. La extrapolación de los datos sugiere que puede haber algún beneficio neto del tratamiento, por lo menos para las personas con elevación del ST, entre las 12 y 18 horas posteriores a la aparición de los síntomas.

En lo que respecta al tipo de infarto, se observaron menores tasas de muerte en personas con todos los tipos de infarto, pero el beneficio era varias veces mayor en las que tenían un infarto de cara anterior en comparación con las que tenía un con infarto de cara inferior o infartos en otras zonas.

Otra revisión sistemática (publicada en 1997) identificó tres ensayos controlados con asignación al azar (ECAs) con gran cantidad de pacientes, que compararon estreptoquinasa con tPA. Los regímenes terapéuticos de estos tres ensayos eran complejos; en general todos asignaron al azar a personas con con elevación del ST y/o síntomas de IAM a recibir tPA intravenoso o estreptoquinasa y posteriormente heparina subcutánea, durante períodos variables. En un ensayo todos los pacientes recibieron aspirina en el momento de la admisión.

El metaanálisis de los tres ensayos, ponderado por el tamaño de la muestra, no encontró ninguna diferencia significativa en el resultado combinado de cualquier accidente cerebrovascular o de muerte no relacionada a accidente cerebrovascular (9.4% para los regímenes con estreptoquinasa sola *versus* 9.2% para los regímenes basados en tPA)

Respecto a los daños, el riesgo de accidente cerebrovascular fue aumentado por el tratamiento trombolítico administrado en la fase aguda. En el tercer ensayo, que comparó tratamientos trombolíticos diferentes, la incidencia global de hemorragia intracerebral fue 0.7% y de accidente cerebrovascular 1.4%, de los cuales el 31% fueron gravemente discapacitantes y el 50% fueron hemorragias intracerebrales. El riesgo de accidente cerebrovascular hemorrágico era más alto con tPA que con estreptoquinasa y heparina subcutánea o intravenosa.

El análisis de multivarianza de los datos de un banco de datos grande de las personas que experimentaron hemorragias intracerebrales después del tratamiento trombolítico identificó cuatro factores de riesgo aumentado independientes para el accidente cerebrovascular/ hemorragia intracraneana: la edad  $\geq$  65 años, el peso < 70 kg, hipertensión en el momento de la admisión y uso de tPA en lugar de otro agente trombolítico. El riesgo absoluto de hemorragia intracraneana fue 0.26% por tratamiento con

estreptoquinasa en ausencia de factores de riesgo, y 0.96% , 1.32% , y 2.17% en personas con uno, dos o tres factores de riesgo.

El análisis de 592 accidentes cerebrovasculares observados en 41 021 personas de los ensayos encontró siete factores pronósticos de hemorragia intracerebral: la edad avanzada, peso bajo, antecedentes de enfermedad cerebrovascular, antecedentes de hipertensión, presión sistólica o diastólica elevada en el momento de la presentación y uso de tPA en lugar de estreptoquinasa.

Además, el riesgo de sufrir hemorragias importantes estaba aumentado por el tratamiento trombolítico administrado en la fase aguda. La hemorragias fueron más frecuentes en personas sometidas a distintos procedimientos (bypass con injerto de arterias coronarias o angiografía coronaria percutánea transluminal).

De los resultados expuestos, surge que la evidencia sugiere que es más importante administrar tratamiento trombolítico inmediato que discutir qué agente trombolítico debe usarse. Es probable que una estrategia de uso inmediato de cualquier trombolítico en una población grande produzca el mayor impacto en la mortalidad. Cuando se consideran los resultados de los ECAs en conjunto, los regímenes basados en tPA no parecen conferir una ventaja significativa en el resultado combinado de cualquier accidente cerebrovascular y muerte (no relacionada a accidente cerebrovascular) sobre la estreptoquinasa. La legitimidad de combinar los resultados de los tres ensayos puede cuestionarse, ya que los criterios de selección y los protocolos difirieron en aspectos importantes.

En conclusión, las revisiones sistemáticas de ensayos controlados con asignación al azar (ECAs) han encontrado que el tratamiento trombolítico de urgencia (dentro de las 6 horas y quizás hasta la 12 horas o más después del inicio de los síntomas) reduce la mortalidad en personas con infarto agudo de miocardio (IAM) y elevación del ST o bloqueo de rama. Para prevenir una muerte adicional sería necesario tratar a 56 personas en la fase aguda. El accidente cerebrovascular, las hemorragias intracraneanas y las hemorragias importantes son más frecuentes en las personas que reciben trombolisis: hay un accidente cerebrovascular adicional por cada 250 personas tratadas y una hemorragia importante adicional por cada 143 personas tratadas. Las revisiones han encontrado que la hemorragia intracraneana es más frecuente en personas de edad avanzada y de bajo peso corporal, en los que tienen hipertensión en el momento de la admisión y en los que reciben tPA en lugar de otro agente trombolítico.

Ref: *Clinical Evidence 2000*